



Rapport 2013:11



Länsstyrelsen
Stockholm

Överkomma hinder för energieffektivisering i kommuner

– fallstudie av fem kommuner i Stockholms län

Rapport 2013:11



Länsstyrelsen
Stockholm

Överkomma hinder för energieffektivisering i kommuner

– fallstudie av fem kommuner i Stockholms län

Rapporten är sammanställd av Sweco Energuide AB, Energy Strategies.

Författare: Sofia Klugman, Elin Ersson och Emma Eriksson.

Foto omslag: original Christina Fagergren, bearbetning Ulrika Djerw

Utgivningsår: 2013

ISBN: 978-91-7281-557-5

Rapporten finns endast som pdf. Du hittar den på Länsstyrelsens webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Förord

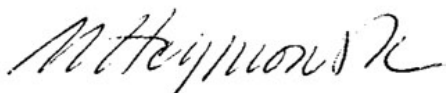
En effektiv energianvändning i lokaler, fastigheter och transporter är av stor betydelse för att minska utsläppen av växthusgaser. Det är en fråga som kommunerna i länet jobbar aktivt med och där det finns stor möjlighet att spara både pengar och koldioxid. Men hur gör man då för att få en smartare energianvändning?

Den offentliga sektorn ska vara en förebild i att energieffektivisera. Därför kan kommuner och landsting söka det statliga energieffektiviseringsstödet. Stödet ska användas till att minska energianvändningen i de verksamheter kommunen har rådighet över, som till exempel skolor, idrottsplatser och fordon. Men det är inte alltid lätt att få till en energieffektivisering, det kräver tid och pengar och prioriteras lätt bort för åtgärder som är mer akuta.

I en fallstudie har vi därför tittat närmare på hur man kan överkomma vanliga hinder för energieffektivisering. Detta har vi gjort tillsammans med fem kommuner i länet i en studie finansierad av Energimyndigheten. Projektet har genomförts av Sofia Klugman, Elin Ersson och Emma Eriksson på Sweco Energuide AB som också har sammanställt denna första rapport.

Nu återstår arbetet med att genomföra ett par av de åtgärder som föreslås här. I nästa rapport i projektet kommer vi att redovisa hur det gick att överkomma hindren för energieffektivisering. Genom att dela med oss av de goda exemplen kan vi arbeta tillsammans för att uppnå de lokala, regionala och nationella energi- och klimatmålen.

Stockholm maj 2013



Maria Heymowska

Enhetschef

Enheten för samhällsplanering

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Syfte och mål	6
2	Avgränsning	7
3	Metod	7
3.1	Fallstudier	7
3.1.1	Deltagande kommuner	7
3.1.2	Intervjuer	8
3.1.3	Workshop	9
3.2	Analys och spridning av arbetet	10
4	Nationella och internationella mål och drivkrafter	11
4.1	Klimatmål på nationell nivå	11
4.2	Energimål i EU	12
5	Hinder för energieffektivisering	14
5.1	Kommunal organisation och styrning	14
5.2	Finansiering	15
5.3	Organisation	16
5.4	Kompetens	17
5.5	Sammanfattning	17
6	Metoder för att överkomma hindren	19
6.1	Kommunala finansieringsinstrument	19
6.1.1	Styrmedel och stödsystem	20
6.2	Kommunal organisationsutveckling	20
6.3	Kunskap och kompetenshöjande insatser	21
6.4	Uppföljningssystem	22
6.4.1	Energi- och miljöledningssystem	22
6.5	Samarbete och delaktighet	23
6.6	Sammanfattning – metoder för att överkomma hindren	25
7	Analys och slutsatser från fallstudien	26
7.1	Finansiering	26
7.2	Organisation	27
7.3	Kompetens	28
7.4	Uppföljning	28
7.5	Energieffektiviseringsstödet	29
7.6	Slutsatser	29

7.6.1	Hinder	29
7.6.2	Framgångsfaktorer	30
7.6.3	Åtgärder	31
8	Litteraturförteckning	32
	Bilaga 1 Intervjumall	33

1 Inledning

Offentlig sektor, inte minst kommuner, spelar en viktig roll i arbetet för att minska utsläpp av växthusgaser och att minska energianvändningen. De mål som satts upp i EU, på nationell nivå och i länet kräver betydande insatser på kommunal nivå för att de ska uppnås.

”Vi har inga pengar”, är en ständigt återkommande fras som den som jobbar med energieffektivisering inom kommunal verksamhet får höra. Är det verkligen så, och i så fall vad går det att göra åt det? Olika förklaringar kan finnas. Till exempel kan det vara så att en person inte har tillräckligt budgetutrymme på den position han eller hon sitter på eller så kan det vara så att den verksamhet inom kommunen som ska genomföra en åtgärd inte är den som sedan får plocka frukterna av detta. Kanske har de allra mest lönsamma åtgärderna redan gjorts och det kan därför vara svårt att veta hur resterande åtgärder skall kunna utföras. Avkastningskrav är ofta mycket högt ställda och ibland finns också stor osäkerhet gällande vilka besparingar en åtgärd egentligen medför.

De kommuner som deltar i Energimyndighetens program för energieffektivisering har satt upp mål för energieffektivisering inom den kommunala verksamheten. För att lyckas med genomförandet av de åtgärder som är kopplade till målen krävs dock många gånger att vissa hinder övervinns. Hur hindren ser ut varierar från kommun till kommun men innefattar ofta till exempel finansiering, osäkerhet i beräkningarna, brist på ekonomiskt incitament eller brist på kompetens (”Miljarder skäl att spara”, SKL, 2011).

Studien har finansierats av Energimyndigheten och består av två etapper. Denna rapport beskriver resultatet av Etapp 1. I Etapp 2 ska två kommuner gå vidare med att genomföra varsitt av de åtgärdsförslag som arbetats fram under Etapp 1.

1.1 Bakgrund

Motivet med att utföra denna studie är för att den personal som ansvarar för energieffektiviseringsarbetet på kommunerna ska kunna komma längre i sitt arbete. Många anställda inom den kommunala verksamheten känner att de inte har tid, råd eller blir hörda och får gensvar i deras arbete med energieffektivisering vilket ligger till grund för projektformuleringen. Fem kommuner deltar i projektet. Genom att nyckelpersoner har varit med som informationsgivare och workshopsdeltagare förankras projektet i kommunernas organisation.

Generella slutsatser för energieffektivisering inom kommunal verksamhet kommer också att dras. Visserligen har alla kommuner unika problem som utgör hinder för att energieffektiviseringsåtgärder ska bli genomförda, men det finns även många likheter. Modeller för finansiering av åtgärder är allmängiltiga medan organisatoriska lösningar kan vara mer specifika. Problem med huvudmannaskap och ”stuprörstänk” finns dock överallt och exempel på hur dessa hinder övervinns kommer att kunna appliceras på fler ställen än i de kommuner som ingår i projektet.

1.2 Syfte och mål

Projektet syftar till att ta fram förslag på finansieringsmodeller och organisationsutveckling för att möta de deltagande kommunernas behov av att överkomma hinder för att realisera energibesparingar.

Målet är att lyfta fram och utveckla de instrument som finns för att övervinna hinder för att genomföra energieffektiviseringsåtgärder inom kommunal verksamhet. De som arbetar med energieffektivisering ska få större mandat och utrymme att få igenom sina förslag. Kommunledningen ska få tydligare instrument för styrning mot energieffektivitet.

Förslag till effektmål (effektivisering i kWh) ska även tas fram och förankras hos Energimyndigheten innan Etapp 2 startar.

2 Avgränsning

Studien omfattar endast fastighetsenergi och det är endast kommunens egna fastigheter, de som kommunen har direkt rådighet över, som ingår. Det geografiska kommunområdet samt transporter är inte en del av studien.

3 Metod

Projektet har framförallt genomförts i form av fallstudier. I ett första steg genomfördes en sammanställning av tidigare föreslagna och/eller implementerade finansieringsmodeller, ledningssystem och organisationsutveckling. Sammanställningen utgjorde ett underlag för de intervjuer som genomfördes i fallstudierna och inspirerade även till att ta fram nya förslag.

3.1 Fallstudier

För projektet har fem fallstudier genomförts med kommuner i Stockholms län. För respektive kommun har intervjuer genomförts med nyckelpersoner på kommunerna för att identifiera hinder och förslag på åtgärder. Resultatet från intervjuerna har analyserats och presenterats under en workshop som har anordnats för respektive kommun.

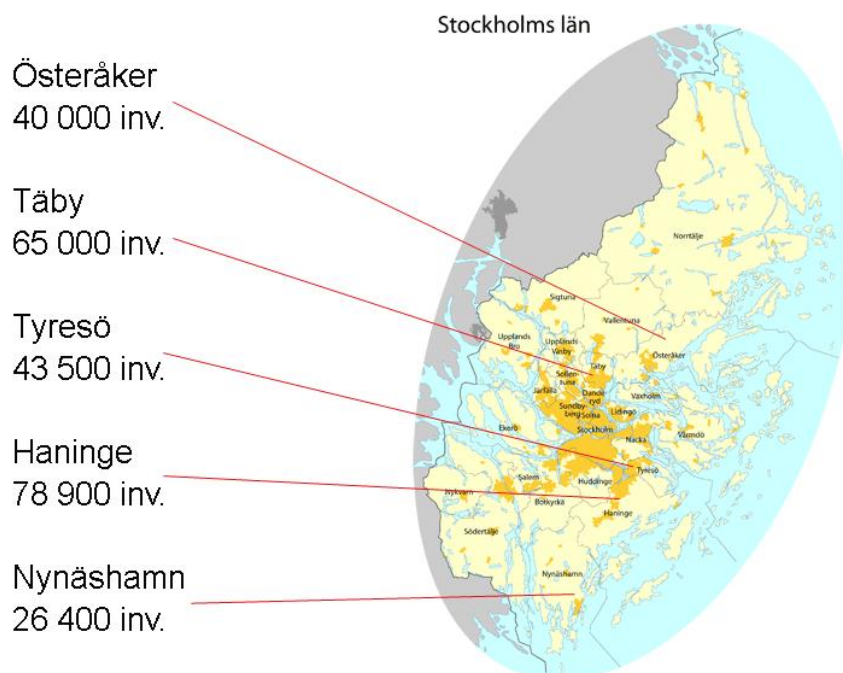
3.1.1 Deltagande kommuner

Urvalet av kommuner baserades på var intresse för att delta i studien har funnits. Minst tre kommuner behövdes för att möjliggöra projektet. Fem anmälde intresse och antalet bedömdes vara hanterbart inom ramarna för projektet.

De fem deltagande kommunerna var:

- Haninge kommun
- Nynäshamns kommun
- Tyresö kommun
- Täby kommun
- Österåkers kommun

Kommunerna är väl utspridda i länet och har varierande storlek på befolkningen.



Storlek och karaktär på fastighetsbestånd och hur förvaltningen av fastigheterna är organiserad, skiljer sig också bland de deltagande kommunerna. Variationen är följande:

- Lokalförvaltning inom den kommunala organisationen med ett separat kommunalt bostadsbolag
- Endast lokalförvaltning med fastighetsdrift utlagd på entreprenad
- Både bostäder och lokaler förvaltas inom samma kommunala bolag

Fastighetsbeståndens storlek ligger mellan 240 000 kvm och 440 000 kvm. En stor andel av fastighetsbestånden är byggt på 60- och 70-talet och står inför omfattande renoveringar.

3.1.2 Intervjuer

I varje deltagande kommun har intervjuer med nyckelpersoner som arbetar med energi genomförts. De personer som intervjuades var främst drift- och/eller energiansvariga inom respektive fastighetsförvaltning eller bostadsbolag samt de personer inom den kommunala förvaltningen som ansvarar för energieffektiviseringsstrategin. Tre till fyra personer intervjuades i respektive kommun.

Intervjufrågorna valdes med utgångspunkt från att ta reda på hur energieffektiviseringsarbetet fungerar i respektive kommun. Till exempel handlar de om vilket stöd som finns i organisationens ledning, om det är lätt att få budget för energieffektiviseringar, hur uppföljningen går till, hur prioritering av åtgärder går till och om fastighetsbolag och -förvaltningar arbetar aktivt med att inbegripa hyresgästerna i energiarbetet. Intervjumallen återfinns i Bilaga 1. Intervjufrågorna anpassades i viss mån till den roll varje intervjuad person hade i sin organisation. Intervjuerna var semistrukturerade i den mening att följdfrågor ställdes då något av särskilt intresse kom på tal.

Ungefär hälften av intervjuerna genomfördes på plats och hälften över telefon.

Resultatet från intervjuerna redovisas inte för respektive kommun i denna rapport, utan som en syntes i analyskapitlet, kapitel 7.

3.1.3 Workshop

I varje kommun genomfördes en workshop. De personer som deltog var framförallt de som tidigare hade intervjuats men i vissa fall hade inte alla möjlighet att delta och i andra fall deltog även personer som inte hade intervjuats tidigare men som berörs av frågan. Syftet med workshopen var dels att återkoppla med resultatet från intervjuerna och dels att få förslag och synpunkter till åtgärdsförslagen för att överkomma de hinder som finns i respektive kommun.

Under workshopen genomfördes en SWOT-analys (Strengths, Weaknesses, Opportunities och Threats) där deltagarna själva fick ange interna styrkor, externa möjligheter, interna svagheter och externa hot som de kunde identifiera för deras kommun. Resultatet diskuterades och tillägg till SWOT-analysen gjordes utgående från resultatet av intervjuerna.

Styrkor (internt) 	Möjligheter (externt)
Svagheter (internt) 	Hot (externt)

SWOT-analys

Efter SWOT-analysen fick deltagarna rösta på de styrkor, svagheter, möjligheter och hot som de ansåg viktigast för att komma framåt med energieffektiviseringsarbetet. Fem lappar per person delades ut och placerades fritt utifrån deltagarnas egna prioriteringar och önskningsar. Deltagarna fick fritt välja om de vill sätta alla lappar på en lösning/ hinder eller mera utspritt med en eller flera lappar per lösning/hinder. Resultatet av röstningen tillsammans med resultat från intervjuerna låg sedan till grund för diskussionen om vilka åtgärder och projektidéer som var högst prioriterade för respektive kommun.



Exempel på SWOT-analys där deltagarna har röstat på de viktigaste faktorerna.

3.2 Analys och spridning av arbetet

Som ett sista steg genomfördes en syntetisk analys för att dra generella slutsatser från fallstudierna och workshops. Resultatet har sammanfattats i kapitel 7 i denna rapport. Resultatet från studien och rapporten ska sedan spridas. Rapporten kommer att offentliggöras och ett seminarium arrangeras där alla Stockholms kommuner bjuds in att delta.

4 Nationella och internationella mål och drivkrafter

4.1 Klimatmål på nationell nivå

Sverige har satt upp fyra nationella klimat- och energimål fram till 2020 (Regeringskansliet, 2013):

- 50 procent förnybar energi
- 10 procent förnybar energi i transportsektorn
- 20 procent effektivare energianvändning
- 40 procent minskning av utsläppen av växthusgaser

Målsättning att Sverige 2030 bör ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen finns också.

För att nå önskade mål har regeringen presenterat tre handlingsplaner för omställningen som innefattar:

1. Främjande av förnybar energi som omfattar åtgärder som bland annat har högre mål i elcertifikatsystemet, förbättring av villkoren för att ansluta förnybar elproduktion till elnätet och en planeringsram för vindkraft på 30 TWh.
2. En fossiloberoende transportsektor ska nås genom generellt verkande styrmedel som sätter pris på utsläppen av växthusgaser. Handlingsplanen innefattar bland annat skatteförslag och satsningar på förnybara drivmedel.
3. Ökad energieffektivisering vilket innebär insatser för att bland annat:
 - Förstärka det regionala och lokala energi- och klimatarbetet.
 - Förstärka insatser för information och rådgivning m.m.
 - Se till att den offentliga sektorn ska vara ett föredöme i energieffektiviseringsarbetet.
 - Införa stöd för företag med en betydande energianvändning, en energikartläggningscheck, för att genomföra energikartläggningar under åren 2010-2014.
 - Förstärka regeringens satsningar på teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik.
 - Införa krav på individuell mätning av el och varmvatten vid ny- och ombyggnad.

För att nå målet med att utsläppen ska minska med 40 % fram till år 2020 har regeringen satt upp ytterligare ett antal åtgärder. Dessa handlar om:

- Förändrade skatter och skärpta ekonomiska styrmedel
- Genomförande av gemensamma EU-beslut
- Utsläppsminskningar genom gröna investeringar i utvecklingsländer eller insatser i andra EU-länder.

Regeringens vision är att Sverige år 2050 har en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning utan nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären. För att nå omställningen har tre handlingsplaner tagits fram och regeringen har tagit fram en strategi för att ta fram en nationell färdplan. Som en del i arbetet med att ta fram färdplanen har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram scenarier och styrmedel. Underlaget överlämnades till regeringen i december 2012 (Naturvårdsverket, 2012).

4.2 Energimål i EU

I oktober år 2012 antog EU ett nytt direktiv om energieffektivitet (2012/27/EU). Direktivet ersätter kraftvärmedirektivet (2004/8/EG) och energitjänstedirektivet (2006/32/EG). Sverige har nu ett arbete framför sig med att implementera energieffektiviseringsdirektivet i svensk lagstiftning. Direktivet fokuserar på energieffektivitet som ett sätt att hantera utmaningar med klimatförändringar, ett ökat beroende av importerad energi och knappa energiresurser. Ett krav är att medlemsländerna ska genomföra 1,5 procent årliga energibesparingar från och med år 2014 till och med år 2020. (Europaparlamentet och Europeiska Unionens Råd, 2012)

Förutom att EU-länderna ska genomföra årliga energibesparingar på 1,5 procent från 2014 fram till 2020 är det andra skrivningar som kan komma att få betydelse för kommuner och deras fastigheter. Dessa är bland annat:

- Medlemsländerna ska etablera en långsiktig strategi för att mobilisera investeringar i renoveringar av såväl bostäder som kommersiella byggnader till 30 april 2014.
- Medlemsländerna ska uppmuntra offentliga organ, inklusive allmännyttan, att anta energieffektiviseringsplaner, energiledningssystem och använda avtal om energiprestanda.
- Medlemsländerna ska uppmuntra offentliga organ, inklusive allmännyttan, att endast köpa produkter, tjänster och byggnader med hög energiprestanda.
- Medlemsländerna ska främja tillgången på högkvalitativa och kostnadseffektiva energibesiktningar. Små och medelstora företag ska uppmuntras att genomgå dessa, medan stora företag måste genomgå det senast tre år efter direktivet träder i kraft och sedan vart fjärde år.
- Krav på att installera individuella mätare för bland annat värme och varmvatten när det är tekniskt möjligt, finansiellt rimligt och proportionellt i relation till potentiell energibesparing. Vid nyproduktion och större renoveringar ska det alltid göras.

- När värme eller varmvatten tillhandahålls via fjärrvärme ska individuella mätare installeras till 1 januari 2017 där det är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt. För värme ska flödesmätning användas om det är kostnadseffektivt, annars elementmätare och om inte heller det är kostnadseffektivt får varje medlemsland överväga andra kostnadseffektiva metoder.
- Krav på hur faktureringsinformation om energiförbrukningen till hyresgästerna ska utformas och tillhandahållas.

5 Hinder för energieffektivisering

Trots att den allmänna medvetenheten om klimatfrågan och betydelsen av effektivare energianvändning i byggnader förefaller vara god hos många aktörer saknas en mer specifik kunskap om vilka åtgärder som kan vidtas, och därmed hur en effektivare energianvändning i realiteten ska åstadkommas. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010) Skillnaden mellan den lönsamma potentialen för energieffektivisering och hur stor del av de lönsamma åtgärderna som blir genomförda kallas för energieffektiviseringsgapet. Det har gjorts många studier som har identifierat hinder för energieffektivisering och de är alla relativt samstämmiga. (Persson & Göransson, 2011) De vanligast förekommande hindren kan delas in i fyra kategorier:

1. Finansiering
2. Organisation
3. Kompetens
4. Övrigt

För att förstå hur hindren kan uppstå är det viktigt att även förstå hur den kommunala organisationen är uppbyggd och hur olika styrningsformer påverkar möjligheterna till styrning och energieffektivisering. Nedan beskrivs den kommunala organisationen och identifierade hinder mer ingående.

5.1 Kommunal organisation och styrning

Den kommunala organisationen har över åren förändrats. Det har gått från att förtroendevalda hade rätt och skyldighet att styra och kontrollera förvaltningen till att rollerna har blivit fördelade mellan politik och produktion och organisationen har blivit allt mer fragmenterad. Det är fortfarande partisystemet som håller samman kommunen men den har förlorat mycket av sin förankring i organisationen. Idag sker politisk styrning ofta mer på distans med mål/avtal, ekonomiska ramar och uppföljning. (Montin, 2006) Detta ställer helt andra krav än tidigare på organisationen och leder till nya utmaningar för kommunen.

Många intressen och perspektiv ska samsas inom den kommunala organisationen vilket kan leda till spänningar och motsättningar inom organisationen. För att analysera styrning inom kommunal organisation används ofta tre begrepp för former av styrnings och samordningsmekanismer; 1) hierarkisk styrning, 2) marknadsstyrning och 3) nätverksstyrning. Dessa tre fungerar ofta i samverkan med varandra men på olika sätt och i olika kombinationer.

Den hierarkiska styrningen är den mest grundläggande styrningsformen och är överordnad de andra eftersom den bygger på tydlig ansvars- och befogenhetsfördelning och även har reglerade processer för beslut och genomförande. *Marknadsstyrning* handlar om att interna styrsystem utvecklas med marknaden som förebild vilket skapar mer konkurrens om kommunala uppdrag. *Nätverksstyrning* kan beskrivas som en informell styrning som alltid förekommer på något sätt i organisationer. Nätverket hålls samman av tillit och överenskomna spelregler. Ett exempel på när detta sker är när nämnder tar beslut som har

stöd i lagstiftningen, detta kan inte kommunfullmäktige eller kommunstyrelsen lägga sig i utan styrning får ske på ett annat sätt - genom nätverkande. (Montin, 2006)

5.2 Finansiering

Brist på finansieringsmöjligheter är en av de vanligaste förklaringarna som anges av kommuner till att lönsamma energieffektiviseringsåtgärder inte genomförs. Bristen på finansiering kan bland annat beskrivas med att energieffektiviseringsåtgärder och underhåll ofta blir underprioriterade vid brist på investeringsmedel eftersom det många gånger är konkurrens om pengarna och annat prioriteras istället. Direkta myndighetskrav såsom skalskydd och sprinkler blir högre prioriterade pga. lagkrav. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Större krav på affärsmässighet ses också som ett hinder hos de kommunala bolagen. Investeringsbudget och drift- och underhållsbudget är ofta strikt skilda från varandra. Risken för att en lite större investering som ger lägre driftskostnader inte kommer till stånd är stor då medlen belastar olika konton. Extern entreprenad av drift kan vara bra om rätt krav ställs vid upphandling annars kan även detta leda till att en för låg grad av energieffektivisering prioriteras och därmed uppnås. Det finns risk för att uppmärksamheten på energifrågorna tappas om priserna pressas för mycket vid driftsentreprenad eller om man inte har incitamentsavtal som möjliggör/främjar åtgärder för att minska energikostnaden. (Persson & Göransson, 2011) (Fastighetsägarna, 2010) Det är därför viktigt att ställa krav på prestanda, driftskostnader och ge tydliga instruktioner till konsulter och entreprenörer om vilket resultat som önskas uppnås vid konsult- och entreprenadupphandlingar och speciellt vid projektering av ombyggnader. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Dagens utformning av hyresavtal ger heller inga, eller endast begränsade, incitament att genomföra energieffektiviseringsåtgärder. Hyresgästens incitament att spara är störst vid kallhyra samtidigt som denne då inte har rådighet över de investeringsåtgärder som kan sänka kostnaderna för byggnadens energibehov och fastighetsägarens incitament att investera i energieffektiv teknik minskar. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010) Delade incitament leder även till ineffektiva lösningar för den administrativa samordningen och den politiska hanteringen. Hållbar renovering kräver politisk samordning. (Sveriges Byggindustrier, 2010)

I många organisationer drivs energieffektivisering som enskilda projekt istället för att inkorporeras i den ordinarie verksamheten vilket utgör ett hinder på många plan men framförallt ur ett finansiellt perspektiv. Projekten initieras oftast med att statliga medel finns att söka och när projektet och medlen är slut är det ofta oklart vem resultat och eventuellt fortsatt arbete ska lämnas över till. Kostnader för drift och underhåll är betydande för fastighetsägare vilket gör att detta prioriteras högre. En brist på ekonomiska incitament för fastighetsägare för energieffektivisering gör att effektiviseringsåtgärder ofta får bära kostnader för eftersatt underhåll. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Ett marknadshinder för att uppnå högre grad av energieffektivisering kan vara att transaktionskostnader¹ underskattas då utvärdering av information, val av leverantör etc. oftast inte tas med i beräkningarna. (Energimyndigheten, 2010) Höga avkastningskrav hos fastighetsbolagen gör även att de flesta aktörer vill förvissa sig om att ny teknik fungerar vilket får till följd att beslut dröjer då de vill invänta och observera erfarenheter av andras investeringar. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Att invänta andras investeringar för att se deras resultat kan även ha en påverkan på hur de räknar på åtgärder och vilka kalkyler som används. I många fall används Payoff-metoder eller "sunt förnuft" för att beräkna lönsamhet av åtgärder istället för räntemetod. Payoff-metoden eller "sunt förnuft" ger inte en fullständig bild av vilka åtgärder som är lönsamma eller inte att genomföra. Kalkylerna påverkar i väldigt hög grad om en åtgärd ses som lönsam eller ej. Risken när många kalkyler inte stämmer med verkligheten är att en stor del av energieffektiviseringspotentialen inte realiseras. Det är också vanligt att energiprisutvecklingen underskattas till följd av att den ekonomiska kalkylen ger en missvisande bild och åtgärden prioriteras bort. (Fastighetsägarna, 2010), (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

5.3 Organisation

Ett organisatoriskt hinder är att det finns ett bristande engagemang i energifrågan från ledningen och en brist på energimål, strategi och taktik i frågan. Detta kan bland annat bero på politiska prioriteringar samt ske på grund av att målkonflikter mellan energi, kulturhistoriskt bevarande av bebyggelsen och tillgänglighet finns. En otydlighet i roller och ansvarsfördelning kan göra att energifrågan drivs för långsamt och felaktigt (eller att delegeringen är otydlig) vilket gör att stor energieffektiviseringspotential aldrig realiseras eller ens upptäcks. Det kan även skapa tidsbrist i organisationen om rollerna är otydliga och det är flera som arbetar med samma frågor utan att vara medvetna om varandra. Rollerna mellan fastighetsägare och hyresgäst behöver också tydliggöras. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Anledningar till bristande ledarskap är bland annat brist på tid och kunskap, avsaknad av en naturlig arena för kommunikation och kunskapsöverföring mellan tjänstemän och politiker samt olika tidsperspektiv för den politiska verksamhetsplaneringen och fastighetsorganisationen. Många politiker har ett ordinarie heltidsjobb och sköter sina politiska uppdrag på sin fritid eller att de inte alltid har sakkunskap inom det område de har politiskt ansvar för eller att tiden för att sätta sig in i de ärenden som ska beslutas är begränsad.

Den politiska verksamhetsplanen följer mandatperioden medan fastighetsförvaltningens verksamhetsplan ofta är fem år eller längre. För politikerna kan det vara frestande att genomföra insatser som kortsiktigt ger resultat. Skillnader i politisk vilja angående kommunens ägande eller säljande av delar av fastighetsbeståndet skapar en oklarhet och energieffektiviseringsåtgärder minskar.

¹ Transaktionskostnad = Åtgärdernas kostnadseffektivitet, dvs. bl.a. tidskostnad att skaffa information och fatta beslut.

Otydliga energieffektiviseringsmål och undermålig uppföljning är också vanligt inom offentlig fastighetsförvaltning. Det är ofta som det saknas mätbara och tydliga mål (SMARTA² mål) som är lätta att följa upp. Utan bestämda och tydliga mål blir det oklart för medarbetarna vilket arbete som ska utföras vilket medför att motivation för arbetet uteblir och risken för att fel saker genomförs ökar samtidigt som nödvändigt samarbete inte kommer till stånd. Det är även svårt att följa upp otydliga mål vilket ofta resulterar i att uppföljningen uteblir. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

5.4 Kompetens

Ojämnt fördelad och bristande kunskap är ett av de största hindren för energieffektivisering. Klyftan förväntas öka samtidigt som behovet av kunskap ökar. Olika kompetens och kunskap behövs, allt från beställarkompetens till kunskap om praktiskt drift av byggnader och LCC-kalkylering behövs för att en så komplett bild av en fråga ska kunna fås.

Avsaknaden av kompetens eller kunskap brukar även vara ett underliggande hinder som kan vara svårt att lyfta upp till ytan. Det är inte alltid chefer eller medarbetare vill medge att kompetensen saknas och därmed finns en motvillighet till att ta in extern kompetent personal utifrån eller så saknas rätt kunskap för att sätta rätt krav på entreprenör, konsult eller annan extern part vilket gör att arbetet fortgår som det tidigare gjort. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Ett annat hinder för energieffektivisering som är kopplat till kunskap och kompetens, är tidsbrist. Det tar tid att sätta sig in i ny teknik och nya lösningar och allt för ofta är detta en faktor som saknas i moderna organisationer. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010) Avsaknaden av information om goda exempel, testade lösningar, nyckeltal etc. är en utbredd känsla men med tanke på att det finns mycket material om ämnet verkar det som att informationen inte når fram till de som faktiskt arbetar inom området. (Fastighetsägarna, 2010)

5.5 Sammanfattning

Finansiering

- LCC används inte som kalkylmetod för prioritering av investeringar
- Delade incitament mellan hyresgäst och fastighetsägare
- Extern entreprenad (delade incitament, otydliga instruktioner)
- Höga avkastningskrav
- Höga transaktionskostnader
- Tillfälliga projekt
- Konkurrens om pengarna med underhållsåtgärder

Organisation

- Bristande engagemang från ledningen
- Brist på mål, strategi och taktik i energifrågan
- Otydlig delegering av ansvar
- Otydliga roller

² SMARTA står för att målen ska vara Specifika, Mätbara, Acceperade, Realistiska och Tidsatta.

- Otydlig ansvarsfördelning mellan fastighetsägare och hyresgäst
- Bristande uppföljning

Kompetens

- Komplext behov av kompetens
- Kunskapsbrist lyfts inte alltid fram
- Motvilja att ta in extern kompetens
- Brist på tid för kompetensutveckling

6 Metoder för att överkomma hindren

Flertalet studier har tidigare visat på förekomsten av lönsamma energieffektiviseringsåtgärder och vägar för att genomföra dem. Även denna studie kommer visa att det finns relativt enkla vägar att gå för att åstadkomma tydliga resultat.

Att många argument initialt börjar med "vi har inga pengar" kan överkommas med olika finansieringsmodeller och olika former av organisationsutveckling. Är det finansieringen som saknas eller ligger problemets kärna i något annat? Tidigare studier har visat på ett flertal möjliga lösningar, tyvärr verkar dock inte dessa fått den spridning som de skulle behöva. I detta kapitel presenteras några lösningar till de identifierade hindren i kapitel 4.

6.1 Kommunala finansieringsinstrument

Att det inte går att genomföra investeringar i energibesparande åtgärder på grund av att det inte finns finansiering kan överkommas i och med att någon ser över *hur* kalkylering av åtgärder sker samt över vilka kalkylmetoder som används. För att få ett helhetsperspektiv på en åtgärds lönsamhet är det bättre att använda livscykelkostnadsberäkningar (LCC) eller Totalprojektmetoden än exempelvis Payoff-metoden.

Totalprojektmetoden är en metod som har tagits fram av fastighetsföretagen inom BELOK och är en arbetsmodell för att kraftigt minska energianvändningen i lokalfastigheter. Utgångspunkten är att energibesparingen i sin helhet måste vara lönsam för fastighetsägaren. Det som särskiljer Totalprojekt från mer traditionella metoder för energieffektivisering, är att alla tänkbara energibesparande åtgärder som tillsammans uppfyller fastighetsföretagets lönsamhetsvillkor genomförs samtidigt. (CIT Management AB, 2011) Det är fortfarande relativt ovanligt att arbeta efter Totalprojektmetoden inom den kommunala verksamheten och cirka en tredjedel av energieffektiviseringspotentialen missas därmed. Att ekonomin är ettårsbaserad bidrar också till att det blir svårt att prioritera större åtgärdsåtaganden och det blir antingen köpfest eller nödbroms i december. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Att ha stora delar av sin verksamhet på extern entreprenad ses som ett hinder som skulle kunna överkommas med att incitament för entreprenören skapas där entreprenören får ta del av den besparing som genomförs. (Fastighetsägarna, 2010) Användande av EPC-lösningar (Energy Performance Contracting)³ och Totalprojektmetoden kan underlätta i arbetet med energieffektiviseringar och hjälper till att överbrygga energieffektiviseringsgapet och kan öka energieffektiviseringspotentialen. (Persson & Göransson, 2011) Förutom effekter som att uppnå energibesparingar och kompetenshöjning inom det egna företaget har även andra positiva effekter identifierats (Anderson & Young, 2011):

³ EPC är en affärsmodell där en fastighetsägare handlar upp en energibesparing med garanti från ett energitjänstföretag. Energitjänstföretaget ansvarar för projektledning, genomförande och slutresultat och ger garantier för att besparingen ska uppnås. Om besparingarna blir större än utlovat kan en avtalad vinstdelning av den överskjutande besparingen mellan beställare och energitjänstföretag tillämpas. Blir besparingen lägre än utlovat blir energitjänstföretaget återbetalningsskyldig till beställaren. (Sveriges Byggindustrier, 2010)

- För de som har testat EPC-lösningar upplevs det vara lättare att få politiskt beslut kring EPC än för traditionella energiprojekt.
- Fastighetsvärdet ökar.
- Miljöbelastningen minskar
- Åtgärder som annars inte skulle bli gjorda på grund av bristande kunskaper i den egna organisationen genomförs.
- Ett minskat underhåll uppnås.
- Ett mätbart och verifierbart system som möjliggör uppföljning av energi och kostnadsbesparingar skapas.
- Det är tidseffektivt att energieffektivisera fastighetsbeståndet.

6.1.1 Styrmedel och stödsystem

Sedan 2007 har det statliga stödet till energieffektivisering ökat. Kritik till införandet av stöd för energieffektiviseringsåtgärder var att de flesta av åtgärderna som kommer utföras redan är lönsamma och därför borde utföras ändå. (Energimyndigheten, 2010) De stöd som har krav på årlig rapportering bidrar dock indirekt till att rutiner för uppföljning etableras i de fall de tidigare har saknats. Vissa åtgärder och styrmedel kan även bidra till att minska transaktionskostnaderna, till exempel bidrar tydliga regler och normer till detta genom att söktiden efter information för enskilda aktörer då kan minska. (Persson & Göransson, 2011)

6.2 Kommunal organisationsutveckling

Organisationsstrukturen spelar en avgörande roll för ett framgångsrikt energieffektiviseringsarbete. Idag är det få offentliga organisationer som har en bra intern organisationsstruktur som är gynnsam för att driva ett långsiktigt hållbart energieffektiviseringsarbete. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Kommunal organisation och styrning är en komplex fråga och ett sätt att förklara organisationsstrukturen är genom de tre styrningsmekanismerna som tidigare har beskrivits i kapitel 4 – hierarki, marknad och nätverk. För att hålla samman en organisation som drivs av olika styrningsmekanismer finns behov av en strategi. Meta-styrning är ett begrepp som ofta används och som syftar till att hantera den komplexa situation som uppstår när de tre styrningsmekanismerna ska samverka.

Metastyrning är en form av överordnad styrning som samordnar de tre styrningsmekanismerna. Metastyrning kan användas för att minska de hinder som finns för energieffektivisering och som grundar sig i motsättningar i den kommunala organisationen. Centralt för metastyrning är en stark styrning men med stor flexibilitet. Det är alltså viktigt för en organisation att ha en stark styrning vilket inom en kommunal organisation innebär stark politisk styrning. Vidare kan metastyrning ske genom att institutionella strukturer och ramar för enheter och aktörer fastställs samt hur dessa ska förhålla sig till varandra. Detta kan exempelvis göras genom olika typer av återrapportering/uppföljning. Ett annat exempel på metastyrning är att konstruera mening och identitet genom att skapa nätverk och olika forum för samtal. (Montin, 2006)

För att arbetet med energieffektiviseringar ska bli framgångsrikt bör en gemensam målbild formuleras. De övergripande målen behöver brytas ner i enkla operativa mål med tydliga program- och delmål. Energieffektiviseringsfrågorna berör alla inom kommunen och inte endast de som arbetar på den tekniska förvaltningen. Det är därför avgörande att identifiera vilka som ska bjudas in till samverkan och vilken påtaglig nytta arbetet innebär för respektive aktör. Exempel på viktiga samarbetspartner är verksamhetsutövare som hyr lokaler, stadsbyggnadskontor, exploateringskontor och kommunala energibolag. De olika aktörerna har olika incitament som drivkraft för sitt deltagande och därför bör delmål som ger positiv utväxling för var och en som deltar i arbetet sättas upp. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

6.3 Kunskap och kompetenshöjande insatser

För att komma till bukt med problemen som relaterar till den kunskaps- och resursbrist som ofta är kopplat till tidsbrist för att sätta sig in i en fråga, är det viktigt att informera beslutsfattare om vilka konsekvenser detta får. Hur påverkas energieffektiviseringsarbetet av neddragning av personal eller att en person får flera frågor att hantera samtidigt på sitt bord och framförallt hur påverkar det den kommunala organisationen? Betyder en neddragning att energieffektivisering inte hinns med bör beslutsfattarna informeras om vilka drift- och underhållsåtgärder som prioriteras bort och vilket inverkan och kostnad det får på energianvändningen. Om det även går att visa på att exempelvis den årliga energibesparingen i skolan innebär att det går att behålla en lärartjänst kan detta vara ett bra exempel att ta med till sina beslutsfattare. Uteblivna åtgärder får konsekvensen att energiprestandan och inomhusmiljön inte uppgraderas samtidigt som möjligheten till minskade energikostnader på grund av effektiv drift av fastigheten går till spillo. Energikostnaderna utgör ofta en stor ekonomisk post inom den kommunala verksamheten och att därför kunna visa på ekonomisk vinning genom energisparande åtgärder möjliggör att pengar frisätts till andra aktiviteter. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Det är till stor del viktigt att satsa på en högre spridning av kunskapshöjande åtgärder. Ett förslag som Energimyndigheten har kommit med är att det är viktigt att förstärka och vidare sprida demonstrationsprojekt och teknikutveckling som medför en kraftigt minskad energianvändning och då speciellt vid renovering av flerbostadshus. Projekten bör fokusera på systemlösningar och helhetstänkande men även andra faktorer spelar in och det är viktigt att projekten har en geografisk spridning samtidigt som ägarnas ekonomiska förutsättningar att genomföra större energieffektiva renoveringar tas med och visas. (Energimyndigheten, 2010)

Informationsspridning i form av goda exempel samt rådgivande insatser behövs för att höja graden av införande av ny teknik samtidigt som risken för att hjulet behöver uppfinnas på nytt minimeras. Det finns även stora möjligheter att effektivisera och förbättra arbetet med hjälp av olika IT-lösningar. Om den tekniska informationen baseras på organisationens generella IT-strategi samtidigt som rutiner tas fram skapas en kontinuitet i verksamheten och kvaliteten höjs i arbetet. En framgångsrik fastighetsdrift både kräver och genererar avsevärda mängder information och då är det viktigt att ha system som klarar av att hantera dessa.

Ett hinder som redan delvis har behandlats är när en stor del av verksamheten är på entreprenad. Istället för att se detta som ett hinder kan kommuner försöka vända på detta och se det som en fördel och se entreprenad som en möjlighet att få ny kunskap. Det är dock viktigt att behålla tillräcklig beställarkompetens så att relevanta, tydliga och mätbara krav på kunskap och kompetens ställs i upphandlingsförfarandet. Exempelvis kan krav ställas på utbildning, erfarenhetsåterföring och inhämtande av ny kunskap. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010) Utbildning och utbildningsinsatser är nödvändigt för att nå egna och nationella sparmål. Utbilda personalen om hur energikostnader fördelar sig och vilka besparingar olika åtgärder kan leda till.

6.4 Uppföljningssystem

En engagerad ledning med en tydlig strategi är en av de viktigaste faktorerna för att uppnå en effektiv energianvändning. Ledarskapet hos kommuner och landsting krävs på både politikernivå och tjänstemannanivå i förvaltningarna och bolagen. För att få till stånd ett framgångsrikt förändringsarbete är uppföljning en viktig komponent. Det är därför viktigt för energieffektiviseringsarbetet att krav ställs från ledningsnivå om uppföljning för att det ska genomföras och för att i förlängningen komma längre i arbetet med energieffektivisering. Om en arbetsgrupp för energifrågor som arbetar direkt under ledningen tillsätts skickas signaler till övriga verksamheter om att energi- och miljöfrågor är viktiga och bör prioriteras. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

6.4.1 Energi- och miljöledningssystem

I det kommunala fastighetsägandet krävs ledningsengagemang såväl på politisk nivå som på förvaltningarna. Politikernas roll och ansvar är att de ska agera på ett sätt som gagnar det övergripande samhällsintresset samtidigt som de måste förhålla sig till den högsta politiska ledningen (fullmäktige), mot övriga verksamheter (brukare och hyresgäster) och mot den egna förvaltningsledningen. De ska även se till att budgetar respekteras, mål realiseras, att brukarna är nöjda och att personalen trivs och utvecklas samt för att nå en hållbar energianvändning följa upp verksamhetsplaner, förvaltningsplaner, budgetar och nyckeltal. Den tekniska förvaltningens roll och ansvar är att upprätta verksamhets- och förvaltningsplaner baserade på de politiska inriktningsbesluten och målen samtidigt som de är styrda av PBL⁴, BVL⁵, BBR⁶, Lagen om energideklarationer och Miljöbalken.

Det är avgörande för energiarbetet och energianvändningen i en kommun att ledningen har en tydligt uttalad energistrategi. Fastighetsfrågorna bör ligga under kommunstyrelsen respektive VD och styrelser eftersom byggnadernas energianvändning är en strategisk fråga av stor betydelse.

Ett sätt att hantera dessa frågor är att införa ett ledningssystem. Organisationen får en bra utgångspunkt för energiarbetet och vägledning om hur det är möjligt att på ett strukturerat sätt dokumentera energianvändning och genomföra åtgärder. I ett första steg kan en grundutbildning i fastighetsekonomi och livscykelkostnadsberäkningar och dess tillämpning

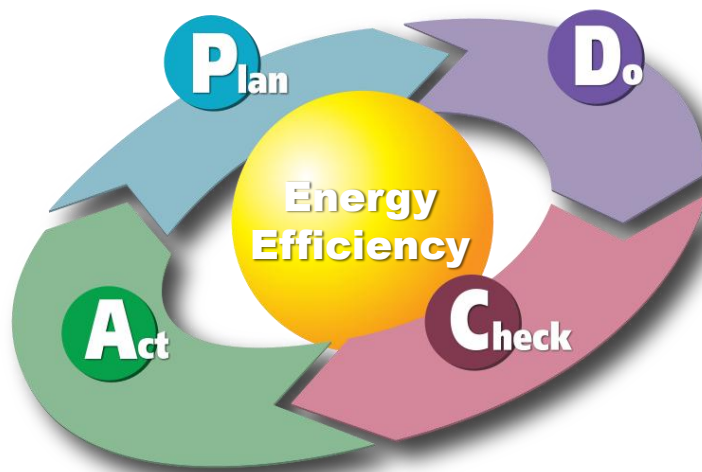
⁴ Plan- och bygglagen

⁵ Lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk med mera

⁶ Boverkets byggregler och föreskrifter

ges till den politiska ledningen och tjänstemannaledningen samtidigt som en kartläggning över nulägesbeskrivning av energianvändning och kostnader görs. I ett nästa steg kan tydliga inriktningsmål sättas upp för energieffektivisering, fastställa en ansvarsfördelning och ta fram nyckeltal. Diskussioner över partigränserna bör, om möjligt, inledas för att nå en överenskommelse om en gemensam inriktning för energieffektiviseringsarbetet inom fastighetsförvaltningen. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

För systematiskt förändringsarbete såsom energiledningssystem används ofta PDCA-cykeln (Plan, Do, Check, Act) som beskriver hur Planering, Genomförande, Uppföljning och Förändring behöver göras för att få igång ett förändringsarbete, se figur nedan. Att arbeta efter PDCA-cykeln hjälper även en organisation i hur de ska arbeta sig uppåt och inte hela tiden börja om från början i sitt utvecklingsarbete.



6.5 Samarbete och delaktighet

Olika grupper kan behöva motiveras på olika sätt. Framgångsrika satsningar erfordrar att kritiska målgrupper tjänar på att göra rätt och att de som ska ändra beteende måste tro på att deras beteendeförändring ger effekt. Eldsjälar har en mycket stor betydelse om en effektivare energianvändning ska kunna nås men risken med att dessa personer får för mycket inflytande finns och att detta skulle leda till att motivationsåtgärder försummas. Eldsjälar har en tendens att lägga för stort fokus på tekniken, antalet installerade lågenergilampor eller genomförda utbildningar vilket gör att effekt på totalemissioner, kostnader och samhällsekonomiska aspekter kommer i skymundan. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

För att ändra beteende hos medarbetarna är det viktigt att förändringsbehovet först kartläggs. Aktörer som måste engageras och motiveras för att de önskvärda energieffektiviseringsprojekteten ska kunna förverkligas, måste identifieras. När kartläggningen är gjord är det viktigt att skapa incitament för de viktigaste grupperna. Ett incitament i en beteendeförändring kan exempelvis vara att tillgodose behovet av att vara sedd och bekräftad, exempelvis utse årets drifttekniker, eller att bonus eller vinstdelning baserad på kostnadsbesparing införs (med bibehållen kvalitet på inomhusmiljön).

Potentialen för driftoptimering varierar men den är sällan mindre än 10 % och ibland kan den vara så stor som 60 %. Om fastighetsorganisationens mål är vaga och ledningen inte ger klara riktlinjer för vad som förväntas av driftpersonalen eller att resurser för att klara uppsatta mål och riktlinjer inte ges uteblir energieffektiviseringsarbetet. Om det driftarbetet som görs inte synliggörs kan det leda till att arbetet känns mindre meningsfullt. Resultat av uppföljningen ska användas för att ge konstruktiv feedback till dem som utför jobbet, oavsett om det är på entreprenad eller i egen regi.

När hyresgäster involveras i företagets eller kommunens energieffektiviseringsarbete brukar det vara möjligt att se goda resultat. En förbättrad dialog ger en större förståelse för individuell mätning och debitering vilket ökar möjligheterna att informera hyresgästerna om effektiviseringsmöjligheter i och med att verksamhetselen har brutits ut. Att aktivt främja samarbetet mellan hyresgäster och hyresvärd är positivt ur flera aspekter och gör det ekonomiskt intressant för både hyresvärd och hyresgäst att minska energianvändningen i byggnaderna. (Sveriges Kommuner och Landsting, 2010)

Samarbete och nätverkande är även viktigt mellan olika kommuner och bolag samtidigt som den kommunala verksamheten även i en högre utsträckning skulle tjäna på ett högre samarbete mellan olika förvaltningar som en väg för att sprida erfarenhet, kunskap och arbetssätt.

Andra saker som också påverkar energianvändningen och som kan möjliggöra att en större energieffektivisering uppnås kan vara att:

- Tydliga regler och krav på energianvändning i samband med ombyggnad skulle bidra till en enklare väg att sprida kunskap inom byggbranschen. (Sveriges byggindustrier)
- Ett systemperspektiv som hanterar energi, klimat, vattenanvändning, kemikalier mm är nödvändigt.
- Den yttre miljön och infrastrukturen är av stor betydelse.
- Eventuella ekonomiska stöd ska tillfalla de boende, inte byggherrarna, entreprenörerna eller bostadsbolagen.
- Internationell samverkan och forskning behövs. Spridningspotentialen för goda lösningar är mycket stor och gemensam EU-finansiering för t.ex. utveckling och demonstration behövs. (Sveriges byggindustrier)
- Energikraven skärps samtidigt som en tuffare kontroll för att kraven efterlevs införs. (Sveriges byggindustrier) Tuffare normer kan även underlätta för konsumenterna att göra rätt val (Fastighetsägarna, 2010)

- Ägare-hyresgäst-relationen förbättras och förstärks. Att i högre grad arbeta med bättre avtal för att hantera incitaments-problemen inom hyressektorn, t.ex. införa gröna avtal eller BELOKS tillägg till avtal

6.6 Sammanfattning – metoder för att överkomma hindren

En omfattande palett av metoder för att överkomma hinder för energieffektiviseringar har presenterats i tidigare utredningar. Exempel på detta är:

Finansiering

- Räntebaserad kalkylmetod för prioritering av åtgärder, t ex LCC
- Totalprojektmetoden
- Energy Performance Contracting
- Incitamentsavtal
- Statliga stöd

Organisation och uppföljning

- Tydlig målstyrning och uppföljning, t ex med energiledningssystem
- Överordnad styrning, så kallad metastyrning

7 Analys och slutsatser från fallstudien

I följande kapitel presenteras en tematiserad analys av resultatet från intervjuer och workshops som har genomförts med de fem kommuner som har deltagit i fallstudierna.

7.1 Finansiering

Finansiering lyfts fram som ett vanligt hinder för energieffektivisering i tidigare studier. Men när de intervjuade personerna i den här studien har fått frågan hur det går att få budget till energieffektiviseringsåtgärder är det ingen som tycker att det är svårt; så länge åtgärderna motiveras väl så är det möjligt att få budget för att genomföra dem. När de däremot har fått frågan vilka hinder de ser och vad som skulle underlätta deras arbete med energieffektivisering är ökad budget, lite motsägelsefullt, det trots allt vanligaste svaret. Det har även framkommit att det varierar mellan kommunerna i vilken omfattning det går att få budget.

Att ha en separat budget har lyfts fram i studier som en framgångsfaktor för att energieffektiviseringsåtgärder ska genomföras. Av de kommuner som är med i den här studien är det endast ett fåtal som har separat budget och dessa anser att det har varit en stor hjälp i sitt arbete. I andra kommuner konkurrerar energieffektiviseringsåtgärder med drift och underhåll och dessa åtgärder är ofta mer akuta vilket resulterar i att energieffektiviseringsåtgärder, precis som tidigare nämnts, får stå tillbaka för andra åtgärder.

En annan framgångsfaktor som har beskrivits i tidigare studier är att använda LCC för att bedöma åtgärder. I de tillfrågade kommunerna används LCC i ungefär hälften av kommunerna, men inte av alla som jobbar med energieffektivisering. I vissa fall används det av bostadsbolaget och i andra fall av lokalförvaltningen. När LCC inte används, tillämpas i vissa fall Payoff-metoden medan det i några fall beskrivs vara magkänsla eller spontana infall som avgör vilka åtgärder som prioriteras. Anledningar som anges till att LCC inte används är bland annat att det är för svårt, att de behöver införa andra åtgärder innan de kan börja med det, att de inte anser att det ger rätt uppskattning och att det är för många parametrar som måste med. Känslan för att vissa åtgärder är ekonomiskt försvarbara gör att LCC inte ses som ett alternativ utan åtgärden kan genomföras ändå.

Att använda EPC som en lösning för att hantera finansieringsfrågan av energieffektiviseringsåtgärder är det inte någon av kommunerna som har tillämpat. Ingen har heller valt EPC som en av de 6 åtgärderna som ska väljas i arbetet med energieffektiviseringsstrategin. När EPC har diskuterats med kommunerna är några intresserade och har tidigare funderat på att prova medan andra inte tror att det skulle passa för deras kommun. En rädsla som har uttryckts är att kompetensen hamnar utanför den egna organisationen.

Ett sätt att hantera finansieringsfrågan är att arbeta med incitament med hyresgäster och entreprenörer. Incitamentsfrågor diskuterades i kommunerna och olika utmaningar och former av incitamentsfrågor identifierades:

- Kommunen äger och förvaltar en lokal och hyr ut till en annan kommunal verksamhet/ privat verksamhet och el och värme ingår i hyran. Det finns lite incitament för hyresgästen att spara energi.
- Kommunen äger och förvaltar en lokal och hyr ut till en annan kommunal verksamhet/ privat verksamhet och hyresgästen betalar separat för el och värme. Det finns lite incitament för förvaltaren (kommunen) att genomföra energieffektiviseringsåtgärder.
- När driften är på entreprenad. Behöver ställa krav eller morot, låta entreprenören få del av energibesparingar.
- Hyresgäster i bostäder. Hyresgästen betalar oftast elräkningen medan värmen ingår i hyran.

7.2 Organisation

Den kommunala organisationen har förändrats från att vara präglad av en hierarkisk styrning till att olika styrningsmekanismer (hierarkisk styrning, marknadsstyrning och nätverksstyrning) ska fungera tillsammans. De mål som sätts från politiskt håll och som sker inom den hierarkiska styrningen måste förankras i organisationen för att få genomslag. Om organisationen till stor del styrs av marknadsstyrning uppstår svårigheter för politiken att få organisationen att arbeta mot samma mål eftersom konkurrens och affärsmässighet agerar som utgångspunkt.

Ett exempel på ovanstående problematik är kommunens bostadsbolag som oftast är ett kommunalt bolag som går under lagen om allmännyttiga bolag. I lagen står det att bolagen ska drivas affärsmässigt och det lämnar plats för att bolagen själva sätter sina mål och därmed inte lyssnar på politikerna. Eftersom bostäder utgör en stor del av kommunernas fastighetsbestånd och därmed även har en stor påverkan på möjligheterna att minska energianvändningen inom kommunen är detta ett problem.

För att styrningsmekanismerna ska fungera tillsammans krävs fortfarande en tydlig styrning från politiken. Frågan om energieffektivisering är relativt ny på den politiska agendan och det kan vara ett skäl till att styrningen av frågan inte är helt klar. Energieffektiviseringsfrågan hanterades tidigare i driftorganisationen och det är i många fall först under senare år som den har kommit upp på strategisk nivå och på den politiska agendan. Det kan jämföras med miljöfrågan som har funnits längre på den politiska agendan men där det nu är tydligare hur organisationen ska arbeta med frågan.

I vissa kommuner är den politiska viljan att arbeta med energieffektivisering väldigt tydlig och det finns klara mål och riktlinjer för hur organisationen ska arbeta. Detta återspeglas i organisationen som säger sig ha stöd uppifrån och anser att det finns en god kommunikation mellan tjänstemän och politiker. I kommuner där politiker nyligen har börjat intressera sig för frågan finns det fortfarande en osäkerhet i hur de ska arbeta och styrningen blir inte lika tydlig. Politiker i dessa organisationer har ofta inte heller den kompetens som krävs och fattar beslut utan att stämna av dessa med den övriga organisationen. I kommuner där

frågan inte är prioriterad försöker tjänstemän och förvaltare arbeta genom nätverksstyrning för att driva arbetet, genom att försöka lyfta frågan och skapa ett intresse. Det blir dock svårt att få igång ett bra arbete när det inte finns någon tydlig styrning. Förankring av frågan uppifrån och hela vägen ner i organisationen är av största vikt för att få till stånd en förändring.

I de kommuner där styrningen inte fungerar fullt ut och där det inte är tydligt hur organisationen ska fungera är det pga. av att organisationen saknar tydliga roller. Det är otydligt vem som har ansvar för vad och det leder ofta till att olika personer inom organisationen tar egna initiativ och arbetar med frågan, men de arbetar inte tillsammans. Mycket arbete med energieffektivisering utförs dock i kommunerna och i bostadsbolagen men eftersom de inte har ett tydligt mål arbetar de ofta åt olika håll och samarbetar inte i frågorna. I de flesta kommuner finns kommunens bostäder i ett kommunalt bostadsbolag. Bostadsbolaget styrs av sin ledning och finns det inte en uttalad strategi för att de ska arbeta tillsammans med kommunen så sker detta sällan. Det finns stora brister i kommunikation mellan kommun och bostadsbolag vilket är ett hinder för ett effektivt arbete med energifrågor. Lokalförvaltningen och bostadsbolaget skulle vinna mycket på att samarbeta då de ofta möter samma svårigheter vad gäller energieffektivisering.

I och med att frågan är så pass ny i den kommunala organisationen finns det ett behov av att någon är ansvarig för frågan. Detta har i kommunerna ofta hamnat på personal som redan har uppgifter inom miljö eller så har en ny tjänst skapats. Det har lett till att ansvaret ofta har hamnat på personer som inte har arbetat någon längre tid i organisationen.

7.3 Kompetens

Kompetens kring energieffektivisering finns i varierande grad i kommunerna. Generellt saknas kompetens på någon organisatorisk nivå. Det är vanligt att politiker inte har kompetens i frågan och eftersom det är de som styr är det inte ovanligt att de tar fel beslut baserat på vad de tror fungerar bäst i de fall där det finns brister i kommunikation mellan tjänstemän och politiker.

Det är flera av kommunerna som lyfter fram att det finns en brist på kunnig driftpersonal vilket skapar konkurrens mellan olika kommuner och även med andra fastighetsbolag. Kommunerna menar även att de inte heller har budget för att anställa så många som egentligen skulle behövas för att utföra ett effektivt energiarbete.

Ett sätt att lösa att det saknas kompetens i organisationen är genom att använda sig av EPC-avtal, som har diskuterats tidigare i kapitlet. Då får kommunen möjlighet att få den kompetens som behövs för att göra ett effektivt energiarbete utan att anställa mer personal.

7.4 Uppföljning

För att få till stånd en förändring krävs ett aktivt arbete med frågan och uppföljning är en mycket viktig del för att arbetet ska komma framåt. En generell iakttagelse är att kommuner ofta endast arbetar med halva PDCA-cykeln och gör endast planeringssteget (Plan) och genomförandesteg (Do) innan de börjar om. Det är inte nödvändigt att uppfinna hjulet om

och om igen och om endast halva PDCA-cykeln efterföljs lär sig inte organisationen vad som inte fungerade vilket gör att det är svårt att få till en förändring eller att komma till den positiva spiral som de skulle ha fått om de hade fullföljt hela PDCA-cykeln.

Exakt hur uppföljningen fungerar i kommunerna varierar och det kan även skilja sig mellan kommunen, lokalförvaltningen och bostadsbolaget. I många fall finns det ett grundmaterial med data som regelbundet samlas in men hur detta sedan hanteras ser väldigt olika ut. Att mätning sker är en förutsättning för att uppföljning ska vara möjlig. I vissa fall anses individuell mätning vara för kostsamt och att kostnaderna med att införa det skulle överstiga fördelarna.

För att energieffektiviseringsarbetet ska fungera väl är det viktigt med stöd uppifrån och i det här fallet är det viktigt att det ställs krav från den politiska ledningen. Det är ovanligt att politikerna ställer krav på att få veta hur det går med energieffektiviseringsarbetet och särskilt att få det presenterat i siffror. Om uppföljning efterfrågas från politiker kommer det genomföras och det är ett steg i rätt riktning.

7.5 Energieffektiviseringsstödet

Samtliga kommuner anser att energieffektiviseringsstödet har gjort skillnad. Det skiljer sig dock i vilken utsträckning kommunerna arbetar med strategin. De kommuner som redan hade börjat arbeta med energifrågan innan stödet startade, arbetar mer utefter strategin och har generellt kommit längre i sitt energiarbete. De kommuner som på senare år har börjat arbeta med frågan använder dock inte strategin i samma utsträckning.

Det är också vanligt att bostadsbolagen inte arbetar utifrån strategin eller ens vet om att den finns. I vissa fall används den inte heller i lokalförvaltningen. Det är däremot vanligare att den används i lokalförvaltningen på grund av att stödet oftast hanteras av kommunen och på så sätt finns en tydligare kommunikationsväg. De kommuner som på senare år har börjat arbeta med frågan har lyft fram att stödet har bidragit positivt till energieffektiviseringsarbetet genom att det har satt igång arbetet med frågan och de har blivit tvingade att ta fram uppgifter och börjat arbeta fram en rutin för uppföljning.

Samtliga kommuner har uttryckt en oro för vad som kommer hända med stödet efter år 2014 när det tar slut. Flera som nu har kommit igång med energieffektiviseringsarbetet anser att de behöver mer tid och ser en stor risk med om stödet försvinner - att arbetet kommer stanna av.

7.6 Slutsatser

Ett antal hinder och framgångsfaktorer framträder extra tydligt bland de generella resultaten i den här studien. Dessa beskrivs översiktligt nedan följt av en sammanfattning av de åtgärdsförslag som studien resulterat i.

7.6.1 Hinder

Det ursprungliga påståendet "Vi har inga pengar" som föranledde att initiativ togs till den här studien, har benäns ut och visat sig bestå av flera möjliga ingredienser. Visst förekommer det

att kommuner har dålig ekonomi och på grund av det svårt att klara sina åtaganden, men påståendet kan även botten i andra faktorer.

Exempelvis kan påståendet "Vi har inga pengar" botten i att det saknas separat budget för energieffektivisering så att konkurrens uppstår med övrigt underhåll. Det kan även komma från att ekonomiskt incitament saknas för att arbeta med energieffektivisering eftersom lokaler hyrs ut till andra som betalar el- och/eller värmeräkningen själva. Ytterligare en möjlighet är att en missvisande metod för lönsamhetskalkyl används. Det kan även botten i att det är oklart hur miljö ska viktas mot ekonomi när det kommer till prioritering av energieffektiviseringsåtgärder. Vill man att en åtgärd som ger större minskning av CO₂-utsläpp ska gå före en annan även om den ekonomiska återbetalningstiden är något längre, så behöver ramarna för detta kommuniceras tydligt. Om viktningen är otydligt formulerad från ledningen kan det vara svårt att i utförarorganisationen lägga pengar på den åtgärden.

En lista med vanligt förekommande hinder som har identifierats hos de kommuner som deltagit i studien följer nedan:

- Separat budget för energieffektiviseringsåtgärder saknas
- Incitamentsproblematik
- Payoff används istället för LCC
- Oklart hur miljö och ekonomi ska viktas
- Otydliga roller
- Bristande uppföljning, nyckeltal saknas
- Otydlig ägarstyrning av bostadsbolag
- Bostadsbolag arbetar fristående
- Bristande kommunikation
- Energieffektiviseringsstrategin används inte

7.6.2 Framgångsfaktorer

Under intervjuer och workshops har kommunrepresentanterna identifierat framgångsfaktorer. Somliga har funnits inom kommunerna och blivit identifierade som styrkor som de önskar fortsätta att förstärka, medan andra faktorer har identifierats som brister som de vill åtgärda. Efter tematisering av faktorerna framträder följande teman som mest angelägna:

- Att energifrågan finns på den politiska agendan och att kommunen har stöd upifrån

- God kommunikation mellan tjänstemän och politiker samt kommunen och bostadsbolagen
- Roller och ansvar är tydligt definierade
- Uppföljningsrutiner är etablerade

7.6.3 Åtgärder

De åtgärder som har identifierats utgörs dels av mindre omfattande åtgärder som mer eller mindre bara består av att ett visst beslut ska fattas, och dels av mer omfattande projekt.

Bland de mindre omfattande, men inte mindre betydelsefulla, åtgärderna finns att införa separat budget för energieffektivisering för att konkurrensen om pengar med underhållsåtgärder ska minska och att börja använda LCC som kalkylmetod vid prioritering av åtgärder.

De åtgärder som utgörs av mer omfattande projekt kan kategoriseras i tre huvudkategorier enligt nedan.

- **Incitamentsmodeller.** Detta kan till exempel innebära att sluta avtal med skolor så att de får tillbaka en del av de pengar som de hjälper till att spara genom arbete med energieffektivisering i verksamheten eller att sluta Gröna avtal med externa hyresgäster. Även incitamentsavtal vid upphandling av entreprenörer kan omfattas av detta, samt avtal om delade incitament med hyresgäster vid energibesparande investeringar i bostäder.
- **Uppföljningssystem.** I de fall som uppföljning saknas idag behövs rutiner för uppföljning införas och beslut tas om att rapportera nyckeltal uppåt i organisationen. I de fall som goda uppföljningsrutiner redan finns handlar det om att säkra arbetet för framtiden, till exempel genom att införa ett energiledningssystem eller delar av det.
- **Organisationsutveckling.** Detta kan till exempel innebära förtydligande av roller och ansvar eller att ägarstyrningen av bostadsbolag blir tydligare gällande energi.

8 Litteraturförteckning

- Anderson, L., & Young, e. a. (2011). *EPC ger gott resultat - diskussion om framgångsfaktorer och EPC*. Stockholm: UFOS och Sveriges Kommuner och Landsting.
- CIT Management AB. (2011). *Sammanfattning av metodiken för BELOK Totalprojekt*. CIT Management AB.
- Energimyndigheten. (2010). *Finansieringsinstrument för energieffektivisering*. Eskilstuna: Statens Energimyndighet.
- Fastighetsägarna. (2010). *Så når vi de nationella energimålen - bebyggelsens effektivisering*. Stockholm: Fastighetsägarna.
- Montin, S. (2006). *Styrnings- och organisationsspåret - teoretiska perspektiv och empiriska illustrationer*. Örebro Universitet.
- Naturvårdsverket. (2012). *Uppdrag färdplan: Sverige utan klimatutsläpp 2050*.
- Persson, A. (.), & Göransson, A. (.). (2011). *Miljarder skäl att spara*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- Regeringskansliet. (u.d.). Hämtat från <http://regeringen.se/sb/d/11759/a/123033>
- Sveriges Byggindustrier. (2010). *Hur når vi de samhälleliga energimålen?* Sveriges Byggindustrier.
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2010). *Det finns potential - Energieffektivisera offentliga fastigheter i högre takt*. Stockholm: UFOS (Utveckling av Fastighetsföretagande i Offentlig Sektor).

Bilaga 1 Intervjumall

Frågor:

Inledande

1. Vilken roll har du i organisationen?
2. Hur jobbar ni med energieffektivisering (finns till exempel en person som särskilt ansvarig för energieffektivisering)?
3. Var ser ni att det finns mest lönsamma åtgärder?
4. Finns samarbete/kunskapsöverföring mellan bostadsbolaget och kommunen?
5. Hur ser ni på era ägare? Finns tydliga ägardirektiv? Är detta kommunicerat?
6. Vad innebär Södertörnssamarbetet (om aktuellt)? (Har man blivit hjälpt av det? Kan det utvidgas till fler områden?)
7. Hur har ni blivit hjälpta av Skåneinitiativet (om aktuellt)?

Uppföljning

1. Hur sker uppföljningen (vad mäts, vad rapporteras uppåt)?
2. Följer man upp några nyckeltal för energianvändning? Vilka? Kommuniceras dessa ut till organisationen? Kommuniceras de ut till allmänheten?

Energieffektiviseringsstrategin

1. Känner du till energieffektiviseringsstrategin?
2. Har energieffektiviseringsstrategin använts i er organisation och om ja, isåfall hur?
3. Åtog man att göra några åtgärder i energieffektiviseringsstrategin?
4. Har man kommit igång med alla åtgärder?
5. Har arbetet med energieffektiviseringsstrategin och stödet gjort skillnad på ert arbete?
6. Är energisiffrorna inklusive verksamhetsel respektive hushållsel?

Finansiering

1. Hur går prioriteringen av åtgärder till?
2. Hur räknar ni fram lönsamheten? Vilken metod används?
3. Hur får man budget för att genomföra lönsamma åtgärder (är processen tydlig, vilka lönsamhetskrav gäller, finns separat budget avsatt)? Hur stor är budgeten (om den finns)?
4. Har man tillämpat någon särskilt finansieringsmodell (tex EPC)? Har ni isåfall blivit nöjda med resultatet? Hur har ni följt upp resultatet?
5. Vad har varit avgörande för att de energieffektiviseringar ni har gjorts har blivit av?
6. Vilket stöd har ni uppifrån i organisationen?

Hyresgäster

1. Hur uppmärksammas arbetet med energieffektivisering?
2. Vilken roll har hyresgästerna?
3. Hur kommunicerar man med hyresgästerna?

4. Hur ser avtalen ut? Verksamhetsel vs fastighetsel? Incitament tillbaka till verksamheten? (skolor och förskolor)
5. Vilka avtal har tecknats med hyresgästerna? (gröna avtal, tillägg i BELOK eller liknande)

Hinder och lösningar

1. Vilka hinder ser du att det finns för arbetet med energieffektivisering?
2. Vad skulle underlätta för arbetet med energieffektivisering? Vad skulle du vilja ha hjälp med? (finansiering, omorganisation, kunskap, hjälp vid upphandling...?)

Målstyrning

1. Har kommunledningen en tydligt kommunicerad vision gällande energieffektivisering?
2. Finns en etablerad samsyn kring vikten av energieffektivisering inom kommunen?

Övrigt?

Länsstyrelsens rapportserie

Utkomna rapporter under 2013

1. Ägardirektiv i allmännyttan – vad har ändrats sedan nya lagen trädde i kraft?, *avdelningen för social utveckling*
2. Jämställd tillväxt i Stockholms län – handlingsplan för 2012–2014, *avdelningen för tillväxt*
3. Socialtjänstens arbete mot våld i nära relationer – en kartläggning i Stockholms län 2012, *avdelningen för tillväxt*
4. Bostäder i andra hand – en översikt, *avdelningen för social utveckling*
5. Förmedlingens möjligheter – några framtidsperspektiv på uppdragsarkeologi, *avdelningen för miljö*
6. Här bor de ensamkommande flyktingbarnen – En kartläggning i Stockholms län 2012, *avdelningen för tillväxt*
7. Bostadsmarknadsenkäten: Stockholms län 2013, *avdelningen för samhällsbyggnad*
8. Klimat- och energistrategi för Stockholms län, *avdelningen för miljö*
9. Kartläggning av bredband och IT-infrastruktur i Stockholms läns landsbygd, *enheten för lantbruksfrågor*
10. Analys av utvecklingstendenser i Stockholmsregionen – strukturfonderna 2014–2020, *avdelningen för tillväxt*
11. Överkomma hinder för energieffektivisering i kommuner – fallstudie av fem kommuner i Stockholms län, *avdelningen för samhällsbyggnad*

”

Länsstyrelsen arbetar för att Stockholmsregionen ska vara attraktiv att leva, studera, arbeta och utveckla företag i.

*Mer information kan du få av Länsstyrelsens avdelning för samhällsbyggnad.
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)
Rapporten finns endast som pdf på vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm/publikationer*

ISBN 978-91-7281-557-5

Adress

*Länsstyrelsen i Stockholms län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)
www.lansstyrelsen.se/stockholm*